

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年1月27日 (27.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/008931 A1

(51) 国際特許分類7:

H04J 15/00

(74) 代理人: 池田 竜保, 外 (IKEDA, Noriyasu et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目4番10号第3森ビル Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/010538

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) 国際出願日: 2004年7月16日 (16.07.2004)

日本語

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-275333 2003年7月16日 (16.07.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気  
株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001  
東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).

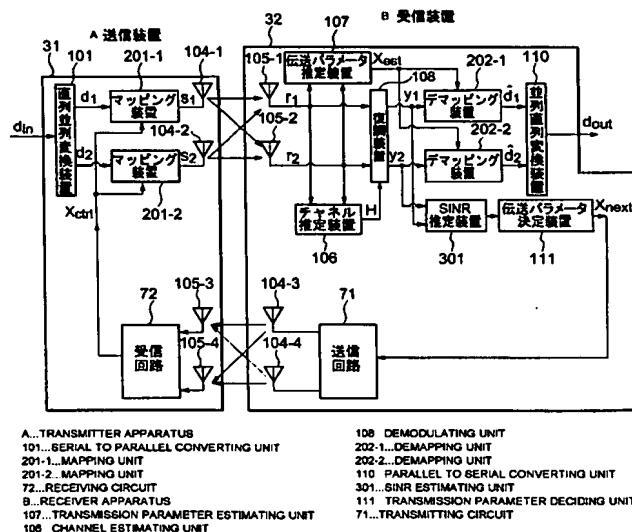
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 伊藤 匠 (ITO, Takumi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 吉田 尚正 (YOSHIDA, Shousei) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP).

(統葉有)

(54) Title: TRANSMITTER APPARATUS, RECEIVER APPARATUS, AND RADIO COMMUNICATION SYSTEM

(54) 発明の名称: 送信装置、受信装置、無線通信システム



A...TRANSMITTER APPARATUS  
101...SERIAL TO PARALLEL CONVERTING UNIT  
201-1...MAPPING UNIT  
201-2...MAPPING UNIT  
72...RECEIVING CIRCUIT  
B...RECEIVER APPARATUS  
107...TRANSMISSION PARAMETER ESTIMATING UNIT  
106...CHANNEL ESTIMATING UNIT

108...DEMODULATING UNIT  
202-1...DEMAPPING UNIT  
202-2...DEMAPPING UNIT  
110...PARALLEL TO SERIAL CONVERTING UNIT  
301...SINR ESTIMATING UNIT  
111...TRANSMISSION PARAMETER DECIDING UNIT  
71...TRANSMITTING CIRCUIT

(57) Abstract: An SINR estimating unit (301) of a receiver apparatus (32) measures first and second demodulated signals ( $y_1, y_2$ ) to calculate SINR (ratio of signal power to sum of interference power and noise power) for each signal sequence. A transmission parameter deciding unit (111) decides, based on the SINR, a transmission parameter ( $X_{next}$ ) used by a transmitter apparatus (31) for controlling the transmission for each signal sequence, and then feeds the decided transmission parameter back to the transmitter apparatus (31). First and second mapping units (201-1, 201-2) of the transmitter apparatus (31) controls, based on the transmission parameter ( $X_{ctrl}$ ) as fed back, the modulation multi-valued number for each signal sequence.

(統葉有)

WO 2005/008931 A1



添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

(57) 要約:

受信装置(32)のSINR推定装置(301)が、第1および第2の復調信号( $y_1$ 、 $y_2$ )を計測して、信号系列ごとにSINR(信号電力と、干渉電力と雑音電力の和との比)を計算する。そして、伝送パラメータ決定装置(111)が、このSINRにもとづいて、信号系列ごとに、送信装置(31)が伝送の制御の際に用いる伝送パラメータ( $X_{n_{ext}}$ )を決定し、これを送信装置(31)にフィードバックする。送信装置(31)の第1および第2のマッピング装置(201-1、201-2)は、フィードバックされた伝送パラメータ( $X_{ctrl}$ )に基づいて、信号系列ごとに変調多値数を制御する。